

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
30. SEPTEMBER 1926

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— Nr 434650 —

KLASSE 54d GRUPPE 9
(E 29679 VII/54d)

Georg Endler in Groß Särchen, Kr. Sorau, N.-L., und Dr. Willi Schacht in Weimar.

Verfahren zur Herstellung von profilierten Pappen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 18. Juli 1923 ab.

Das Prägen von Pappen geschieht nach einem bekannten Verfahren derart, daß man eine ebene, schwach gefeuchtete Tafel des zu profilierenden Stoffes zwischen zwei entsprechend erwärmte Druckwalzen hindurchlaufen läßt, die zahnradartig ineinandergreifen. Hierbei ziehen die Druckwalzen die Tafel zwi-

schen sich, formen, härten und trocknen dieselbe.

Dieses Formen, Härten und Trocknen geschieht jedoch, selbst bei langsamer Umdrehung der Walzen, nur während eines ganz kurzen Zeitraumes. Bei hohen Profilierungen bzw. tiefen Prägungen sowie starken Pappen

muß das Pappmaterial gut gefeuchtet sein, um im Material selbst bei der Verarbeitung nicht zu sehr beansprucht zu werden. Daher reicht dieser Druck und die gleichzeitig einwirkende Wärme oft nicht aus, die Pappe o. dgl. genügend fest und gleichzeitig hinreichend trocken zu machen. Es treten daher die profilierten oder geprägten Teile der Pappe aus dem Druckwalzenpaar noch feucht und nicht hinreichend gefestigt aus, was für die Güte des Fabrikates nicht vorteilhaft ist. Auch erweist es sich als nachteilig, daß die Walzen auf die feuchte Papp- oder Papiermasse ziehend einwirken, weil hierdurch das Material noch besonders beansprucht wird.

Diese Nachteile werden gemäß der Erfindung dadurch vermieden, daß die Papptafel unter das eine einzelne Welle oder eine ähnliche Form prägende, fortlaufend auf und ab bewegte Werkzeug gerückt, die Prägung der Welle dann nach jeweiliger Stillsetzung der Fördermittel für die Pappbahn beliebig oft wiederholt und danach die Papptafel durch die wieder in Gang gesetzten Fördermittel um die Breite einer Welle weitergerückt und der Vorgang bis zur Fertigprägung der ganzen Tafel wiederholt wird.

Auf der Zeichnung ist eine Vorrichtung abgebildet, die zur Ausführung des Verfahrens verwendet werden kann.

Abb. 1 zeigt die Vorrichtung teils in Ansicht, teils in einem senkrechten Längsschnitt.

Abb. 2 stellt im Schaubilde einen Teil des Prägestempels und Gegenstempels dar.

Abb. 3 zeigt ein Stück einer Pappe, die Wellenform und Verbindungssteg besitzt, welche quer zu den Wellen liegen.

Das Gestell 1 der Maschine besitzt Arme 2, auf denen der Längsschneider 3, 4 gelagert ist, der die auf dem Tisch 5 zugeführte ebene Papptafel 6 auf beiden Seiten beschneidet und sie den beiden sich gegenläufig drehenden Druckwalzen 7, 8 zuführt. Diese Druckwalzen 7, 8 bewirken absatzweise die Vorwärtsbewegung der Papptafel 6 und werden, um dies zu erreichen, in bestimmten Zeiträumen stillgesetzt. Nach Verlassen der Druckwalzen 7, 8 und der ihnen vorgelagerten, mit dem Gestell fest verbundenen Führungen 9, 10 gelangt die Papptafel zwischen die erwärmten Prägewerkzeuge. Diese bestehen aus einem oberen Stempel 11, der eine wellenförmige, in seiner Längsrichtung verlaufende Rippe 12 besitzt. Dieser Stempel wird durch eine Führungsstange 13 getragen, die an ihrem oberen Ende eine Rolle 14 trägt, auf die das Exzenter 15 einwirkt, das auf einer Welle 16 gelagert ist. Diesem Exzenter

15 entspricht ein auf der Welle 17 gelagertes Exzenter 18, das die Aufwärtsbewegung des unteren Prägewerkzeuges 19 unter Vermittlung einer Rolle 20 bewirkt. Dieses Prägewerkzeug wird ebenfalls geheizt und besitzt entsprechende Rippen 21, 22, die eine Vertiefung zwischen sich einschließen, die der Rippe 12 am oberen Prägewerkzeug 11 entspricht. Das obere Werkzeug 11 steht unter Einwirkung einer Feder 23, die das Bestreben hat, das Werkzeug entgegen der Wirkung des Exzenter 15 zu bewegen. Das untere Werkzeug 19 verläßt nach dem Preßvorgang die Arbeitsbahn durch seine eigene Schwere.

Nachdem der Prägevorgang beendet ist, übernimmt die entsprechend gestaltete Riffelwalze 24 den weiteren Vorschub, bis die geprägte Papptafel auf eine Transporteinrichtung 25 gelangt. Hier können Imprägniereinrichtungen 26 vorgesehen sein, die die Welltafel beiderseits mit Imprägnierungsflüssigkeit bespritzen.

In Abb. 2 ist eine besondere Art von Prägewerkzeugen dargestellt. Der Prägestempel 11 besitzt außer der Längsrippe 12 noch einen oder mehrere Einschnitte 27, die den Erhöhungen 28 des Gegenstempels 19 entsprechen, der mit einer der Rippe 12 entsprechenden Vertiefung 50 versehen ist. Bei Anwendung dieser Werkzeuge erhält man Pappen, die außer den Längsrippen 29 noch Querrippen 30 aufweisen, die die Wellen der Tafel brückenartig verbinden.

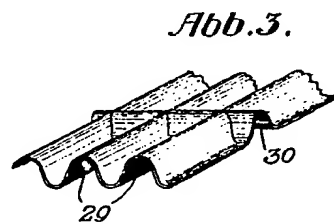
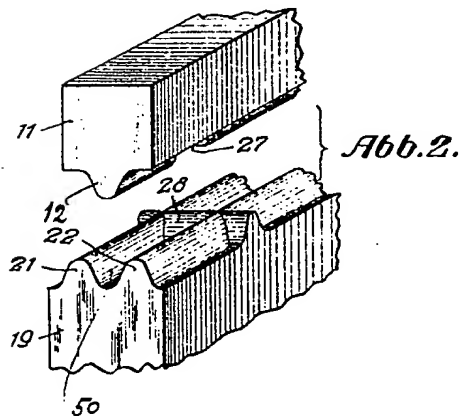
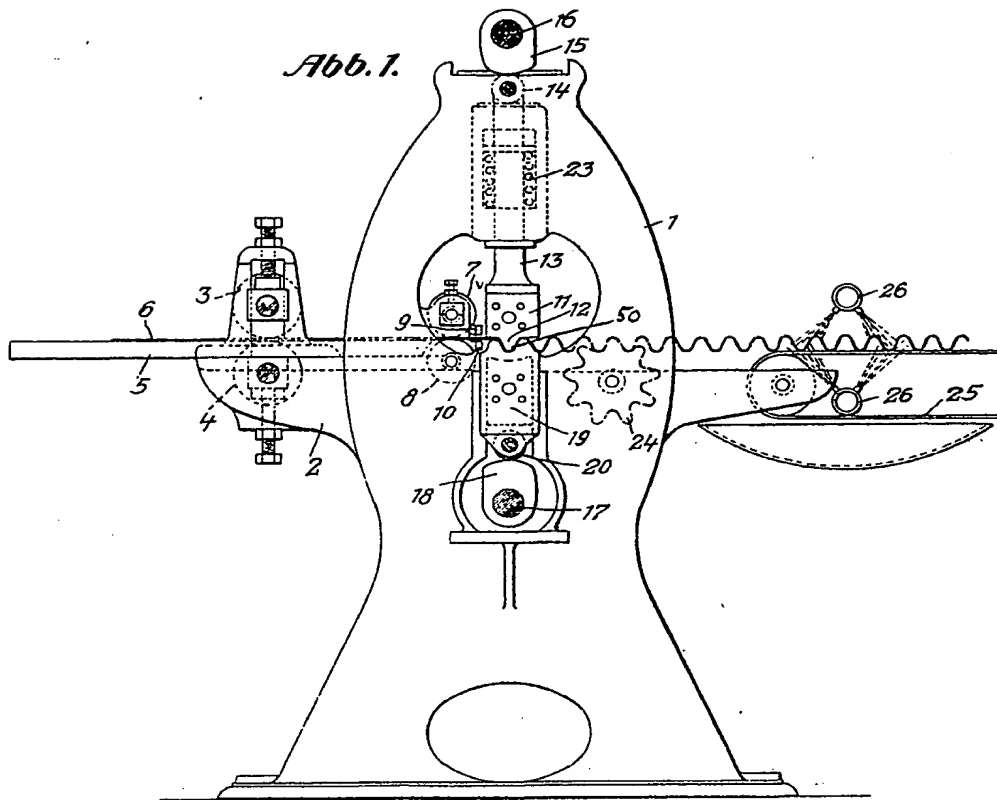
Eine derartig geformte Papptafel zeigt die Abb. 3.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Verfahren zur Herstellung von profilierten Pappen, dadurch gekennzeichnet, daß die Papptafel unter das eine einzelne Welle oder eine ähnliche Form prägende, fortlaufend auf und ab bewegte Werkzeug gerückt, die Prägung der Welle dann nach jeweiliger Stillsetzung der Fördermittel für die Pappbahn beliebig oft wiederholt und danach die Papptafel durch die wieder in Gang gesetzten Fördermittel um die Breite einer Welle weitergerückt und der Vorgang bis zur Fertigprägung der ganzen Tafel wiederholt wird.

2. Prägewerkzeug zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Prägestempel (11) mit einer Prägerippe (12) und einen gleichfalls auf und ab gehenden Gegenstempel (19) mit einer der Rippe (12) entsprechenden Vertiefung (50).

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.



THIS PAGE BLANK (USPTO)